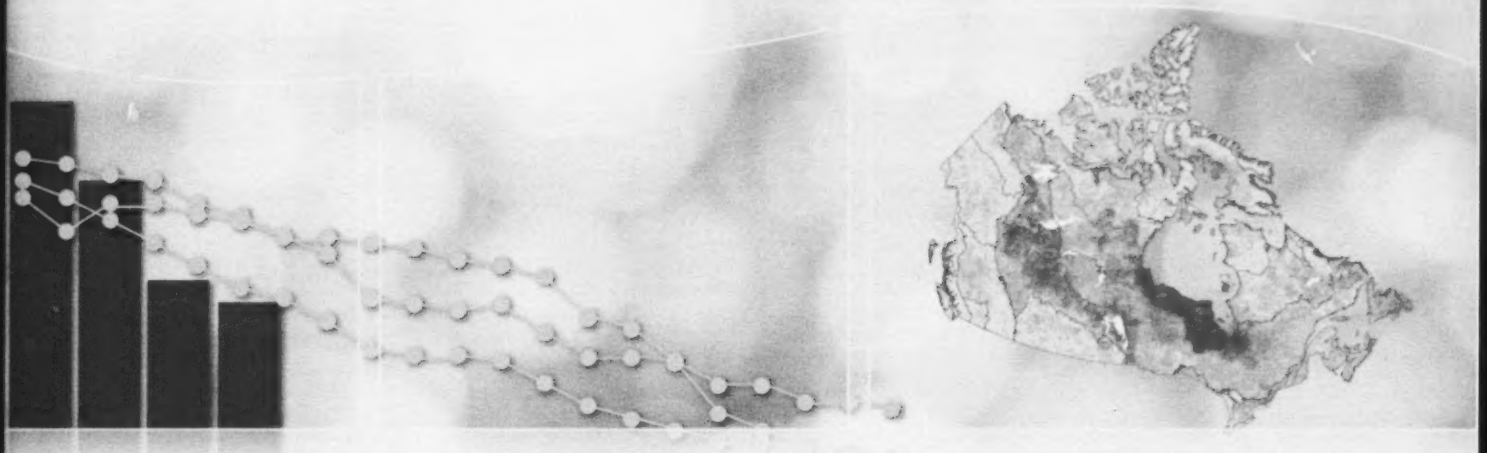
Environnement et Changement climatique Canada
Environment and Climate Change Canada

Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement

Déversements de polluants en milieu marin



Canada

Référence suggérée pour ce document : Environnement et Changement climatique Canada (2018) Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : Déversements de polluants en milieu marin. Consulté le *jour mois année*.
Disponible à : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/deversements-polluants-milieu-marin.html.

N° de cat. : En4-144/66-2018F-PDF
ISBN : 978-0-660-27325-9

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
12e étage, Édifice Fontaine
200, boul. Sacré-Cœur
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-938-3860
Télécopieur : 819-938-3318
Courriel : ec.enviroinfo.ec@canada.ca

Photos : © Thinkstockphotos.ca; © Environnement et Changement climatique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2018

Also available in English

Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement

Déversements de polluants en milieu marin

Juillet 2018

Table des matières

Déversements de polluants en milieu marin **5**

Aperçu des résultats 5

Déversements de polluants en milieu marin provenant de sources connues 6

Aperçu des résultats 6

À propos de l'indicateur 7

Ce que mesure l'indicateur 7

Pourquoi cet indicateur est important 7

Indicateurs connexes 7

Sources des données et méthodes 8

Sources des données 8

Méthodes 8

Mises en garde et limites 9

Ressources 9

Références 9

Renseignements connexes 9

Annexe **10**

Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures 10

Liste des figures

Figure 1. Volume de déversements de polluants en milieu marin détectés au large et dans les zones côtières par la surveillance aérienne, Canada, 2010 à 2017 5

Figure 2. Nombre de déversements de polluants en milieu marin de sources connues détectés par heure de patrouille et volume des sources connues, Canada, 2010 à 2017 6

Liste des tableaux

Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Volume de déversements de polluants en milieu marin détectés au large et dans les zones côtières par la surveillance aérienne, Canada, 2010 à 2017 10

Tableau A.2. Données pour la Figure 2. Nombre de déversements de polluants en milieu marin de sources connues détectés par heure de patrouille et volume des sources connues, Canada, 2010 à 2017 10

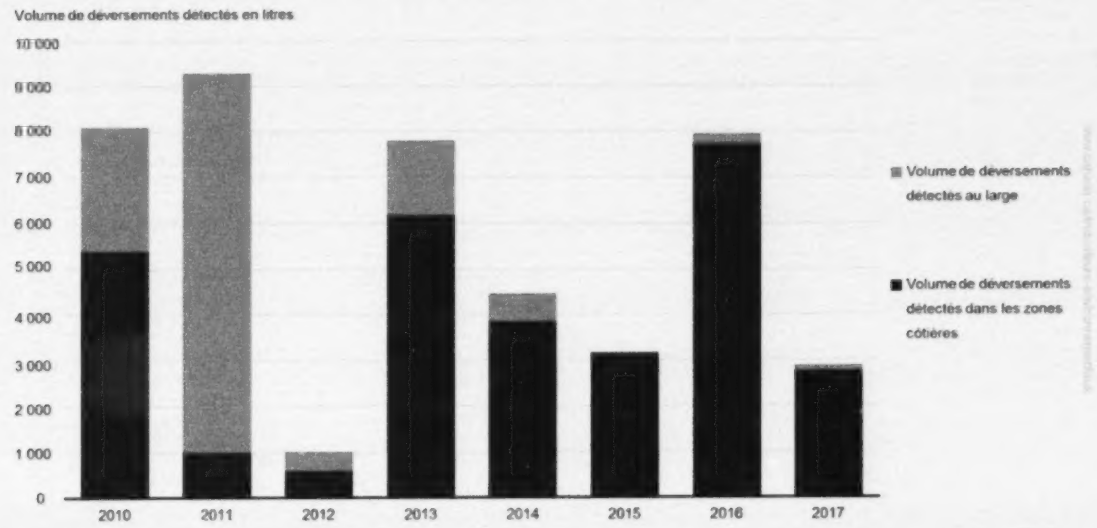
Déversements de polluants en milieu marin

Le gouvernement du Canada surveille activement les navires dans les eaux canadiennes afin de prévenir la pollution de nos océans et de nos côtes parce que les déversements significatifs de polluants en milieu marin peuvent avoir des conséquences environnementales et économiques néfastes à long terme. L'indicateur fait état du volume et du nombre de déversements de polluants en milieu marin détectés par surveillance aérienne.

Aperçu des résultats

- De 2010 à 2017, le volume de déversements de polluants en milieu marin était généralement plus élevé dans les zones côtières que dans les zones au large des côtes.
- Le volume de déversements de polluants détectés au large des côtes a diminué depuis 2010.
- Les déversements au large des côtes représentent moins de 2 % de tous les déversements détectés depuis 2015.

Figure 1. Volume de déversements de polluants en milieu marin détectés au large et dans les zones côtières par la surveillance aérienne, Canada, 2010 à 2017



Données pour la Figure 1

Remarque : L'année se rapporte à l'exercice financier, qui s'étend du 1 avril au 31 mars. L'année 2017 commence donc le 1 avril 2016 et se termine le 31 mars 2017.
Source : Direction de la sûreté et de la sécurité maritimes de Transports Canada (2017).

En 2017, le Programme national de surveillance aérienne a détecté 2 878 litres de polluants rejetés dans les eaux canadiennes. Les déversements sont principalement détectés dans les zones côtières du Canada, incluant celles des Grands Lacs. Les zones côtières sont plus achalandées et présentent un plus grand risque d'accident, comme lorsqu'un navire s'échoue. Un aéronef peut détecter un déversement de moins de 1 litre. La plupart des déversements sont mineurs (moins de 10 litres), mais ils se produisent fréquemment.

Le volume de déversements de polluants en milieu marin varie d'une année à l'autre, et un seul déversement majeur peut avoir une incidence considérable sur le volume total. La forte augmentation

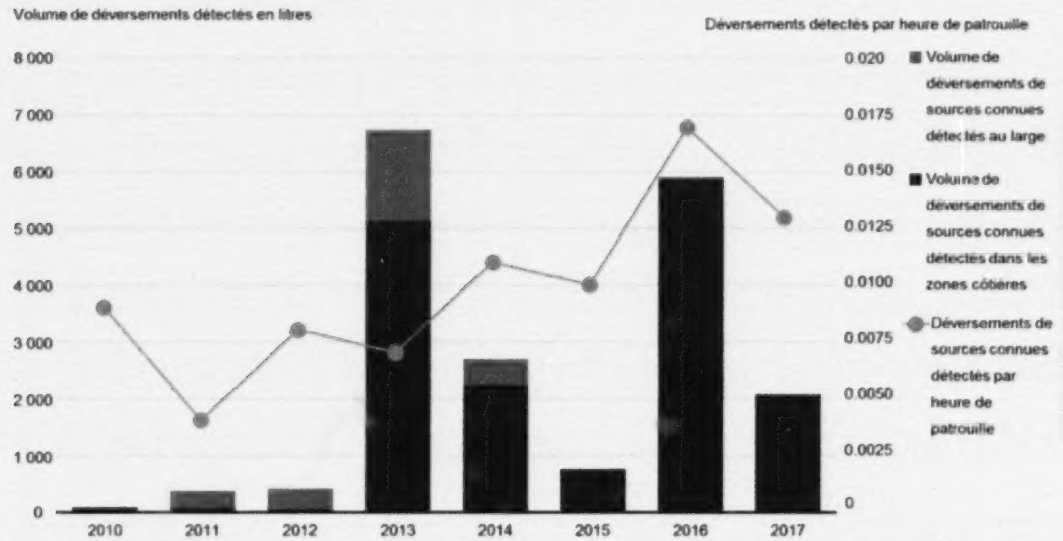
observée en 2013, par exemple, est attribuable à 2 navires qui ont déversés 5 098 litres de polluants. Le déversement de pétrole du M/V Marathassa en 2016 représentait 3 419 litres.

Déversements de polluants en milieu marin provenant de sources connues

Aperçu des résultats

- En 2017, on a détecté des déversements de sources connues[1] totalisant 2 071 litres, la plupart dans les zones côtières.
- Entre 2010 et 2017, le nombre de déversements de sources connues détectés par heure de patrouille est passé de 0,009 à 0,013.
- Entre 2016 et 2017, le nombre de déversements de sources connues détectés par heure de patrouille a diminué de 24 %, et le volume a diminué de 65 %.

Figure 2. Nombre de déversements de polluants en milieu marin de sources connues détectés par heure de patrouille et volume des sources connues, Canada, 2010 à 2017



Données pour la Figure 2

Remarque : L'année se rapporte à l'exercice financier, qui s'étend du 1 avril au 31 mars. L'année 2017 commence donc le 1 avril 2016 et se termine le 31 mars 2017.
Source : Direction de la sûreté et de la sécurité maritimes de Transports Canada (2017).

En 2017, le Programme national de surveillance aérienne a survolé 12 461 navires en 2 068 heures de patrouille et a détecté 26 déversements de polluants en milieu marin provenant de sources connues. Au total, 24 déversements sont survenus dans les zones côtières, ce qui représente la majorité des déversements (99,9 %). Au large des côtes, 2 déversements représentant seulement 1,8 litre en tout ont été détectés. Le programme a un effet dissuasif pour les déversements illégaux, mais des déversements accidentels continuent de se produire, surtout dans les régions côtières. Le

[1] Un déversement signifie un déversement d'hydrocarbures. Lorsqu'un déversement est dit d'une source connue, il peut être directement lié à un navire au moment de l'observation.

petit nombre de déversements au large des côtes semble indiquer que le programme a aidé à réduire les déversements illégaux de polluants en mer.

La proportion de déversements détectés provenant de sources inconnues était précédemment très élevée (bien au-delà de 95 % en 2010 et 2011) alors que seulement un peu plus du quart des déversements en 2015 et 2016 provenaient de sources inconnues.

À propos de l'indicateur

Ce que mesure l'indicateur

L'indicateur fait état du volume de déversements de polluants en milieu marin détectés de 2010 à 2017. Il présente également des données sur les déversements de sources connues, y compris le volume et la détection par heure de patrouille de surveillance aérienne. Le Programme national de surveillance aérienne surveille les navires qui traversent les eaux canadiennes. Les renseignements recueillis servent à faire appliquer les dispositions de la législation canadienne en matière de déversements illégaux provenant de navires.

Pourquoi cet indicateur est important

L'indicateur permet de comprendre l'incidence de la surveillance active sur les déversements de polluants en milieu marin. Un déversement peut se produire lors de l'opération d'un navire, et il peut être intentionnel ou causé par un accident. La surveillance aérienne est largement adoptée à l'échelle mondiale, et elle est perçue comme le moyen le plus efficace de détecter les déversements de polluants en milieu marin. La présence d'aéronefs est un facteur dissuasif qui limite les déversements illégaux de polluants en mer.

Le Canada a le plus grand littoral au monde : 243 000 kilomètres le long des océans Pacifique, Arctique et Atlantique et le long des Grands Lacs. Son territoire compte également certaines des eaux les plus difficiles à naviguer en raison des conditions extrêmes, des courants forts et des eaux glaciales. L'activité maritime canadienne est à la hausse, le tonnage total de marchandises traité par les réseaux portuaires du Canada ayant augmenté de 1,3 % par an entre 2006 et 2016.[2]

La plupart des déversements sont mineurs, mais avec le temps, de nombreux petits déversements peuvent avoir un impact sur l'environnement marin. Un déversement important peut entraîner des conséquences environnementales et économiques à long terme. Les dommages au milieu marin touchent entre autres les pêches, la faune et les loisirs.

Indicateurs connexes

L'indicateur sur le Suivi de l'immersion en mer montre si les activitées d'immersion en mer on un impact sur l'environnement.

Côtes et océans sains

Cet indicateur soutient la mesure des progrès vers l'atteinte de l'objectif à long terme de la Stratégie fédérale de développement durable 2016–2019 : les côtes et les océans contribuent à des écosystèmes sains, résilients et productifs.

[2] Transports Canada (2016) Transports au Canada 2016 - Addenda statistique. Consulté le 4 mai 2018.

Sources des données et méthodes

Sources des données

La Direction générale de la sûreté et de la sécurité maritimes de Transports Canada supervise le Programme national de surveillance aérienne (le programme) et compile les données.

L'indicateur comprend les données de 2010 à 2017. Toutes les données sont compilées par année financière, c'est-à-dire d'avril à mars. Par exemple, l'année 2017 s'étend du 1 avril 2016 au 31 mars 2017. Les données sont recueillies à la fin de chaque mois et analysées par les analystes de la surveillance de Transports Canada. Les déversements provenant de navires comprennent ceux provenant de plateformes pétrolières. Les zones côtières désignent la zone qui s'étend sur 12 milles marins à partir du littoral et des côtes des Grands Lacs.

Complément d'information

Le programme surveille les navires qui traversent les eaux canadiennes. Les preuves recueillies dans le cadre du programme servent à faire appliquer la loi visant les rejets illégaux des navires.

La flotte de surveillance aérienne du programme est composée de 3 aéronefs spécialisés qui sont placés d'un bout à l'autre du pays. Ils surveillent les activités d'expédition dans toutes les régions du Canada.

D'autres ministères ont recours par contrat à des aéronefs aussi utilisés pour la surveillance. Par l'intermédiaire d'une entente avec le ministère de Pêches et Océans Canada, Transports Canada utilise des aéronefs de Provincial Airlines Limited pour les patrouilles antipollution au large de Terre-Neuve-et-Labrador.

Transports Canada utilise également la surveillance par satellite du programme Surveillance intégrée de la pollution par satellite d'Environnement et Changement climatique Canada pour détecter les déversements illégaux en mer. Le programme recherche des indices de la présence d'hydrocarbures (anomalies) à la surface de l'océan. Ces renseignements aident à diriger les aéronefs du programme vers les sites de déversements potentiels en temps quasi réel. L'équipage de l'aéronef examine ensuite les anomalies pour confirmer la présence d'hydrocarbures, détecter la source si possible et recueillir des éléments de preuve en vue de poursuites judiciaires.

Les données de surveillance recueillies par le programme servent à de nombreuses fins autres que la détection des déversements de polluants en milieu marin, comme la patrouille des glaces, le relevé des oiseaux et des baleines, la sécurité maritime, l'application de la loi en environnement et la sensibilisation connexe.

Les règlements et les normes de Transports Canada, chapeautés par la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada et la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, ainsi que les conventions et les normes internationales établies par l'Organisation maritime internationale, encadrent les programmes exhaustifs du Ministère en matière de sécurité maritime, de prévention de la pollution, d'application de la loi et de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures.

Méthodes

Les données sur le volume et le dénombrement des déversements ont été tirées directement du programme.

Pour le nombre de déversements détectés, un ratio a été calculé pour tenir compte de la variation des efforts de surveillance d'une année à l'autre. De 2010 à 2017, le nombre de déversements détectés a été divisé par le nombre d'heures de patrouille annuel.

Mises en garde et limites

L'indicateur fournit le volume et le dénombrement détectés par le Programme national de surveillance aérienne. Les données sont recueillies à des fins d'application de la loi et de dissuasion et sont axées sur les navires commerciaux. Par conséquent, cet indicateur ne permet pas de compter tous les déversements de polluants en milieu marin.

Le volume des déversements détectés n'a pas été pondéré en fonction des efforts de surveillance, car il est impossible de mesurer la probabilité de détecter un déversement plus ou moins important pendant une heure de patrouille donnée. Tout accident majeur peut causer de grandes variations du volume de déversements pour l'année, ce qui rend difficile de détecter des tendances annuelles.

Ressources

Références

Transports Canada (2014) - Rapport au Parlement 2006-2011 : Régime de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin - TP 14539. Consulté le 11 février 2018.

Renseignements connexes

Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (OPRC 90)

Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL 1973/1978)

Programme national de surveillance aérienne

Régime canadien de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures

Systèmes d'intervention environnementale

Annexe

Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures

Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Volume de déversements de polluants en milieu marin détectés au large et dans les zones côtières par la surveillance aérienne, Canada, 2010 à 2017

Année	Volume de déversements détectés dans les zones côtières (litres)	Volume de déversements détectés au large (litres)	Volume total de déversements détectés (litres)
2010	5 396	2 714	8 110
2011	1 001	8 294	9 295
2012	597	417	1 014
2013	6 172	1 642	7 813
2014	3 857	596	4 453
2015	3 146	27	3 173
2016	7 731	211	7 942
2017	2 775	103	2 878

Remarque : L'année se rapporte à l'exercice financier, qui s'étend du 1 avril au 31 mars. L'année 2017 commence donc le 1 avril 2016 et se termine le 31 mars 2017.
Source : Direction de la sûreté et de la sécurité maritimes de Transports Canada (2017).

Tableau A.2. Données pour la Figure 2. Nombre de déversements de polluants en milieu marin de sources connues détectés par heure de patrouille et volume des sources connues, Canada, 2010 à 2017

Année	Nombre de navires survolés	Heures de patrouille	Nombre de déversements de sources connues	Déversements de sources connues détectés par heure de patrouille	Volume de déversements de sources connues détectés dans les zones côtières (litres)	Volume de déversements de sources connues détectés au large (litres)	Volume de déversements de sources connues (litres)
2010	11 262	2 274	21	0,009	87	0	87
2011	12 365	2 506	11	0,004	82	292	374
2012	12 032	2 064	18	0,009	50	365	415
2013	10 134	2 080	14	0,007	5 143	1 592	6 735
2014	19 989	3 877	44	0,011	2 249	445	2 694
2015	19 551	3 842	37	0,010	760	0	760
2016	17 427	2 932	50	0,017	5 871	41	5 913
2017	12 461	2 068	26	0,013	2 069	2	2 071

Remarque : L'année se rapporte à l'exercice financier, qui s'étend du 1 avril au 31 mars. L'année 2017 commence donc le 1 avril 2016 et se termine le 31 mars 2017.
Source : Direction de la sûreté et de la sécurité maritimes de Transports Canada (2017).

Pour des renseignements supplémentaires :

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
12e étage, Édifice Fontaine
200, boul. Sacré-Cœur
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-938-3860
Télécopieur : 819-938-3318
Courriel : ec.enviroinfo.ec@canada.ca